

Searching PAJ

1/1 ページ

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 54-048435
 (43)Date of publication of application : 17.04.1979

(51)Int.Cl. H04N 9/49
 H04N 9/535

(21)Application number : 52-115334 (71)Applicant : SONY CORP
 (22)Date of filing : 26.09.1977 (72)Inventor : YAMAKOSHI AKIRA
 AKAZAWA SUSUMU

(54) COLOR KILLER CIRCUIT

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain normal color killer signal at the weak field area, by constituting the color killer signal with the comparison between the output signal of the circuit adjusting the color saturation degree with the reference voltage, and by varying this reference voltage with the field strength of the reception signal.

CONSTITUTION: The peak value is detected by adding the output of the band pass amplifier 17 of the color TV to the peak value detection circuit 22 via the burst gate circuit 20, the peak value detected and the reference voltage V_r from the reference voltage source 24 are compared with each other, and the result of comparison is fed to the amplifier 17. Further, the burst signal from the circuit 20 is fed to the synchronous detection circuit 25 and it is fed to the comparator 26 with the synchronous detection with the continuous waves from the oscillator 21. The AGC signal from the detection circuit 14 and the reference voltage V_t of the reference power supply 27 receiving the control of the hysteresis circuit 28 inputting the output of the comparator 26 are fed to the comparator 26, and the color killer signal is formed when the level of the burst signal is less than the reference voltage V_t , and the color killer signal is fed to the band pass amplifier 18

LEGAL STATUS

[Date of request for examination

[Date of sending the examiner's decision of rejection

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration

[Date of final disposal for application

[Patent number

[Date of registration

[Number of appeal against examiner's decision of rejection

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection

[Date of extinction of right

BEST AVAILABLE COPY

⑩日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報 (A)

昭54-48435

⑬Int. Cl.²
H 04 N 9/49
H 04 N 9/535識別記号 ⑭日本分類
97(5) K 71
104 97(5) K 64⑮内整理番号 ⑯公開 昭和54年(1979)4月17日
7155-5C
7155-5C
⑰発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑩カラーキラー回路

市川市新井2-9-12 みよし
荘⑪特 願 昭52-115334
⑫出 願 昭52(1977)9月26日
⑬発明者 山越彰
同 東京都品川区東中延1-7-18
赤沢進⑭出願人 ソニー株式会社
東京都品川区北品川6丁目7番
35号

⑮代理人 弁理士 伊藤貞

明細書

発明の名称 カラーキラー回路

特許請求の範囲

ピーコク値検波形のACC回路を有し、このACC回路の出力信号と基準電圧とを比較してカラーキラー信号を得ると共に、上記基準電圧を受信信号の電界強度に応じて変化させるようにしたことを特徴とするカラーキラー回路。

発明の詳細な説明

カラーテレビ受像機においては、白黒放送の受信時に、色信号系を遮断して色雜音等の発生を防止している。

このようなカラーキラーを行う場合に、従来はカラーバースト信号を分離し、このバースト信号を第1図に示すように電子(1)から比較回路(2)に供給し、一方電圧源(3)からの基準電圧V₁を比較回路(2)に供給して、これらをレベル比較し、バースト信号のレベルが基準電圧V₁以下になつたとき、色信号系を遮断するスイッチ回路(4)に信号を供給してカラーキラーを行うようになっていた。なおこ

の場合に、電圧源(3)にヒステリシス回路(5)を設け、カラーキラーが掛かっているときの基準電圧V₁を高くし、掛かっていないときの基準電圧V₁を低くして、境界地帯等での不安定動作を防止するようしている。

ところで、上述のようなカラーキラーの検出回路でバースト信号のレベル検出を行う場合には同期検波にて行うようしている。

これに対して色饱和度の調整を行ういわゆるACC回路においては、色信号をピーコク値検波し、そのピーコク値が所定のレベルとなるようレベル制御が行われる。

このため、強電界時に電波伝搬の変動やアンテナのミスマッチング等によつて色信号のレベルが低下した場合には、第2図に実線で示すようにACC回路の入出力特性が変化し、出力レベルがV₁になつた時点すなわち入力レベルがE₁の時点でカラーキラーが掛かる。ところが、弱電界でノイズが多い場合には、このノイズのピーコク値でACCが掛けられるので、入出力特性は本来の色

信号のレベルに対して破綻のようになつてしまい、入力レベルが充分大きいB2の時点でカラーキラーが掛つてしまつ。

従つて、弱電界の地域では、まだ色復調が可能な色信号のレベルがあるにもかかわらず、カラーキラーが掛つてしまつ。カラー受像ができなくなつてしまつ。

本発明はこのような点にかんがみ、弱電界の地域においても、正常なカラー受像が行えると共に、適確なカラーキラーが行えるようになつたものである。

以下、図面を参照しながら、本発明の一実施例について説明しよう。

第3図において、チューナ4IIからの映像信号が、映像中間周波回路42、映像復調回路43を通じて復調される。この復調信号が平均値検波回路44に供給され、この検波信号（AGC信号）がチューナ4II及び中間周波回路43に供給されてR-Y信号系の平均値AGCが掛けられる。また復調回路43からの信号が輝度信号（Y）系のアンプ45を通じてマト

特開昭54-18435(2)
リンクス回路46に供給される。また復調回路43からの信号が色信号系のバンドバスアンプ47、48を通じて色復調回路49に供給されると共に、バンドバスアンプ47からの信号がバーストゲート回路50に供給されてカラーバースト信号が分離され、このバースト信号がCW発振器51に供給されて同一周波数、同一位相の迷流波とされる。そしてこの迷流波が色復調回路49に供給されて、B-Y及びR-Yの色差信号が復調され、これらの色差信号がマトリックス回路52に供給されてR、G、Bの三原色信号が形成される。

また、バーストゲート回路50からのバースト信号がピーク値検波回路53に供給されてピーク値検波され、この検波信号が比較回路54に供給されると共に、基準電圧源55からの基準電圧VRが比較回路54に供給され、この比較出力がバンドバスアンプ47の利得制御端子に供給されて、バースト信号のピーク値が一定のレベルとなるようAGCが行われる。

また、バーストゲート回路50からのバースト信

号が同期検波回路56に供給されると共に、発振器4IIからの連続波が同期検波回路56に供給されてバースト信号が同期検波され、この検波信号が比較回路54に供給されると共に、電圧源57からの基準電圧VIが比較回路54に供給されて、バースト信号のレベルが基準電圧VI以下のときにカラーキラー信号が形成される。そしてこのカラーキラー信号がバンドバスアンプ45に供給され、カラーキラー信号が得られている期間、利得が零にされて色信号が遮断される。

また、電圧源57はヒステリシス回路58にてその出力電圧VIが制御される。そしてこのヒステリシス回路58に比較回路54からのカラーキラー信号が供給され、この信号が得られている期間、電圧源57からの基準電圧VIの値が大きくされる。

さらに、ヒステリシス回路58に検波回路46からのAGC信号が供給され、AGC信号のレベルが小さいとき、すなわち受信信号が弱電界のとき、基準電圧VIの値が小さくされる。

従つてこの回路において、検波回路46からの

AGC信号は受信信号の電界強度に応じて変化し、この変化に応じて弱電界時には基準電圧VIの値が小さくされ、例えば第2図にVI'で示す電圧とされ、この電圧VI'でカラーキラー信号の検出が行われる。

こうして、カラーキラー信号が検出され、カラーキラーが行われるわけであるが、本発明によれば、弱電界時に基準電圧VI'を下げ、カラーキラーの検出レベルを下げたことにより、弱電界地域でも正常なカラー受像が行えると共に、適確なカラーキラーを行うことができる。

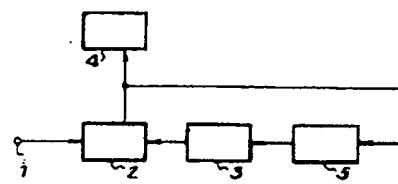
なお、本発明はテレビ受像機に限らずVTRにも適用できる。

図面の簡単な説明

第1図は従来の回路の系統図、第2図は本発明の説明のための特性図、第3図は本発明の一例の系統図である。

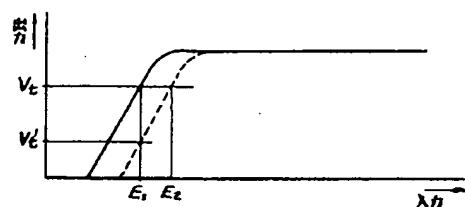
40は平均値検波回路、42はピーク値検波回路、44は同期検波回路、46は比較回路、47は電圧源、48はヒステリシス回路である。

第1図

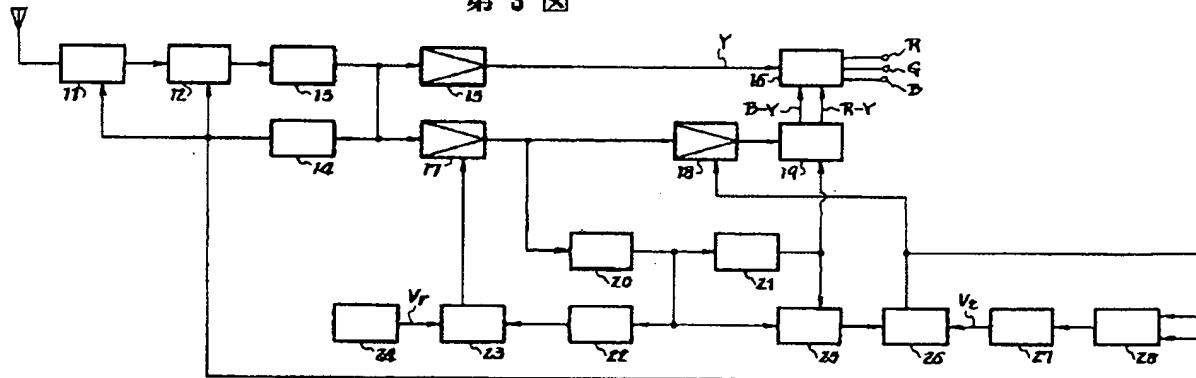


特開昭54-48435(3)

第2図



第3図



BEST AVAILABLE COPY